OBJ_BUCH-844-005.book Page 1 Tuesday, July 14, 2009 9:09 AM

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

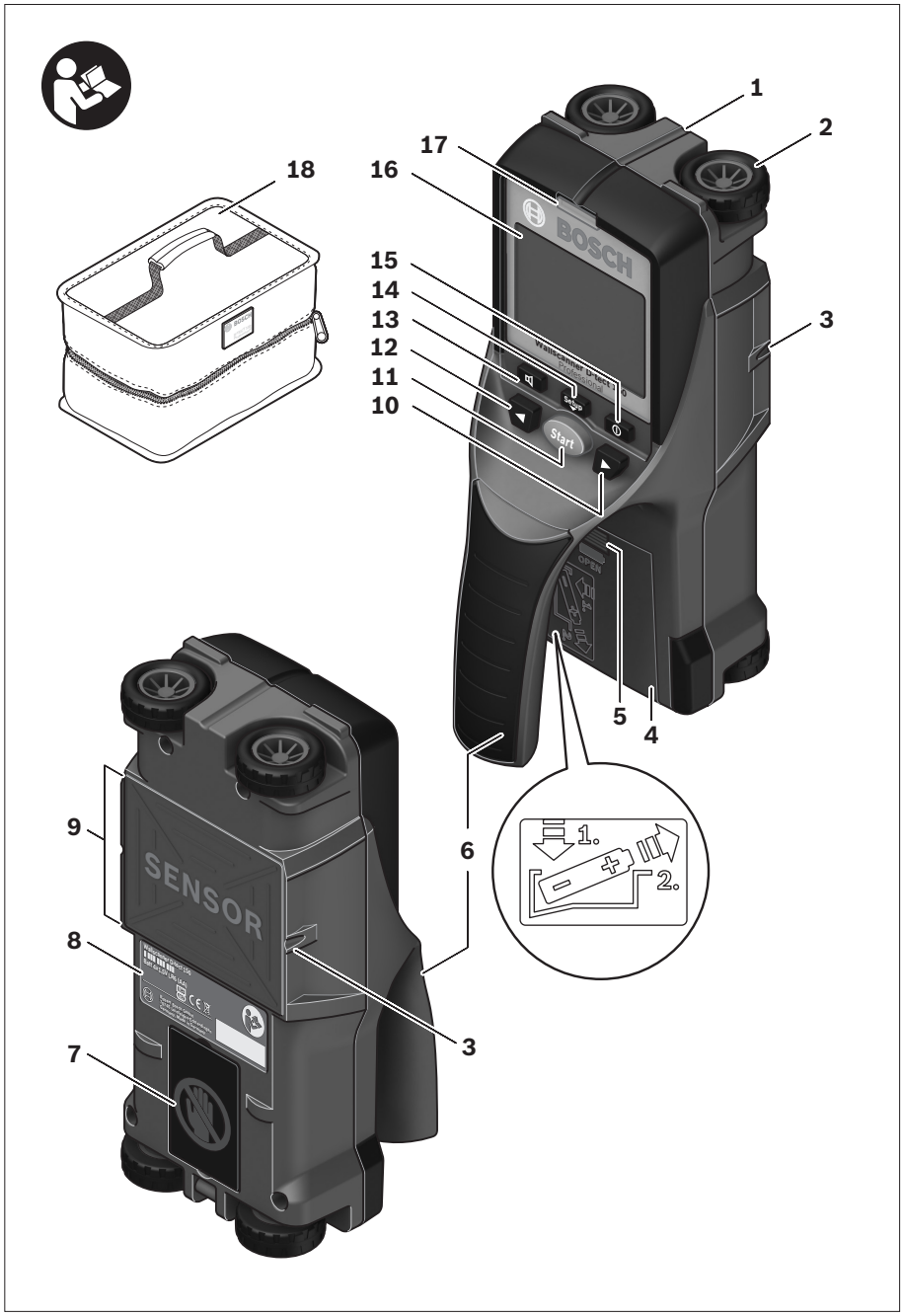
1 609 929 R51 (2009.07) T / 352 **XXX**

D-tect 150 Professional

BOSCH

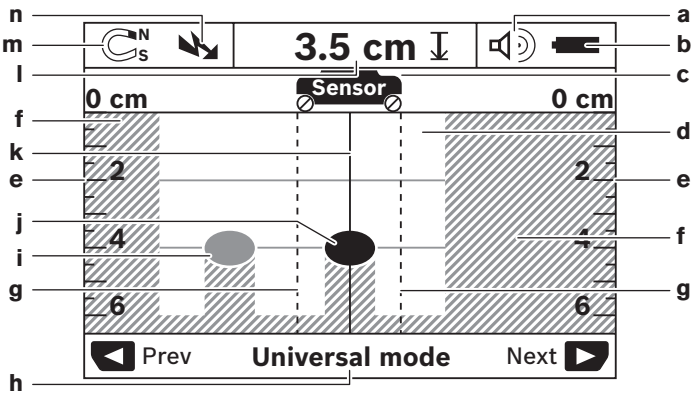
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
cn 正本使用说明书
tw 正本使用說明書
ko 사용 설명서 원본
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa راهنمای طرز کار اصلی

OBJ_BUCH-844-005.book Page 3 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

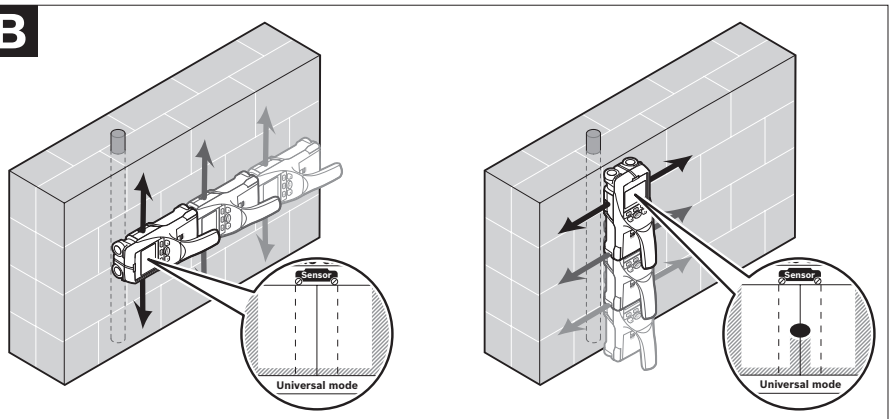


OBJ_BUCH-844-005.book Page 4 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

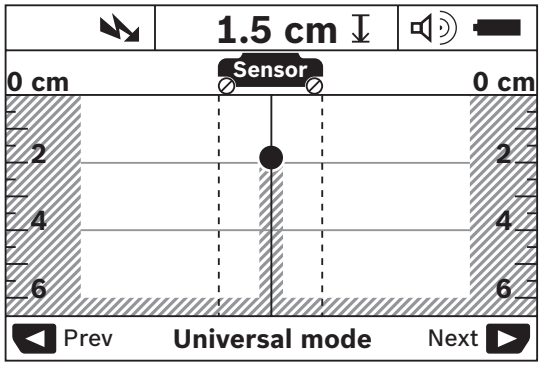
A



B

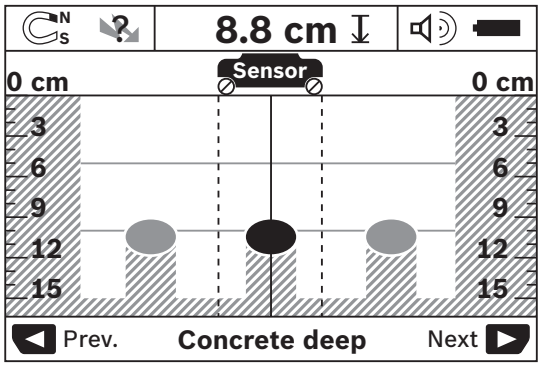


C

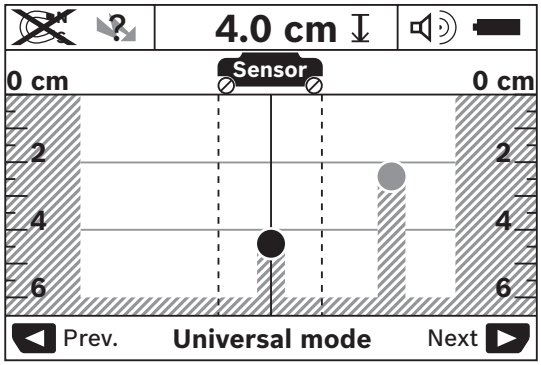


OBJ_BUCH-844-005.book Page 5 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

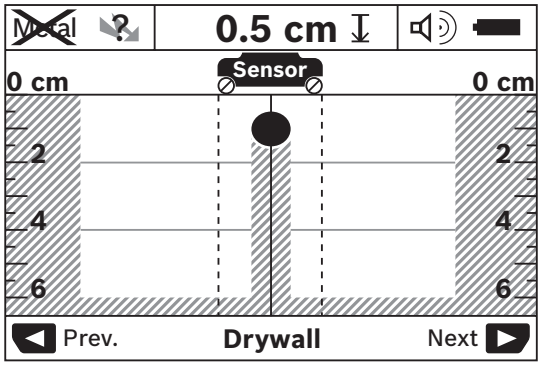
D



E

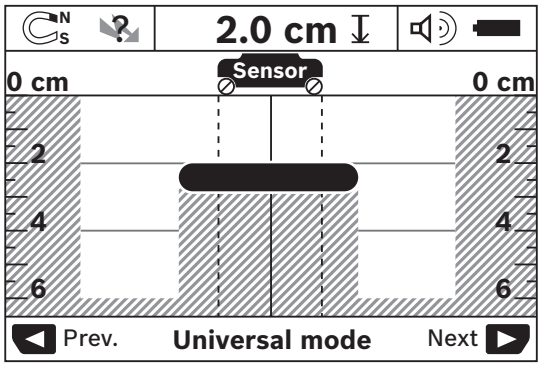


F

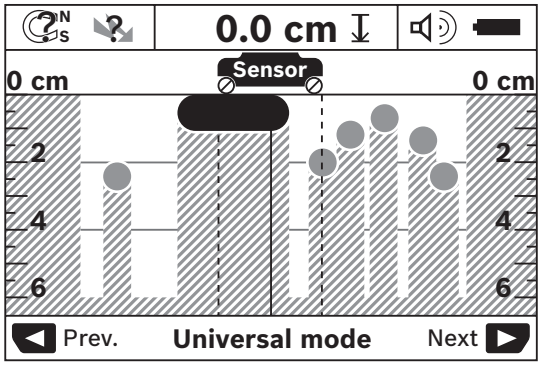


OBJ_BUCH-844-005.book Page 6 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

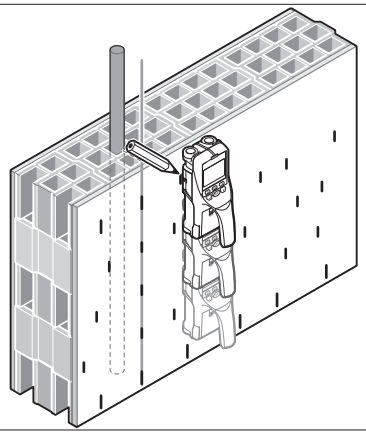
G



H



I



OBJ_BUCH-844-005.book Page 63 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Norme di sicurezza

Tutte le istruzioni devono essere lette ed osservate. CONSERVARE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Far riparare lo strumento di misura da personale specializzato qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dello strumento di misura.
- **Evitare di impiegare lo strumento di misura in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas oppure polveri infiammabili.** Nello strumento di misura possono prodursi scintille che incendiano la polvere o i vapori.
- **In linea di massima i risultati di misurazione possono venire condizionati da determinate condizioni ambientali. A queste appartengono p.es. la vicinanza di apparecchi che generano forti campi magnetici oppure elettromagnetici, umidità, materiali da costruzione contenenti metalli, materiali isolanti accoppiati con alluminio e tappezzerie e piastrelle conduttrici.** Per questa ragione osservare prima di forare, tagliare o fresare in pareti, soffitti o pavimenti anche altre fonti di informazioni (p.es. progetti di costruzione).

Descrizione del funzionamento

Si prega di aprire il risvolto di copertina su cui si trova raffigurato schematicamente lo strumento di misura e lasciarlo aperto mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

Uso conforme alle norme

Lo strumento di misura è idoneo per la ricerca di oggetti in pareti, soffitti e pavimenti. A seconda del materiale e dello stato della base possono essere individuati oggetti metallici, travi di legno, tubi di plastica, tubazioni e cavi. La profondità di foratura ammessa al bordo superiore dell'oggetto viene determinata dal rilevamento dell'oggetto stesso.

Lo strumento di misura corrisponde ai valori limite secondo EN 302435. Su questa base è necessario chiarire, p.es. in ospedali, centrali nucleari ed in prossimità di aeroporti e stazioni di telefonia mobile, se l'impiego dello strumento di misura è permesso.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti si riferisce all'illustrazione dello strumento di misura che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

1 Ausilio per la marcatura in alto
2 Ruota
3 Ausilio per la marcatura a sinistra e a destra
4 Coperchio del vano batterie
5 Bloccaggio del coperchio del vano batterie
6 Impugnatura
7 Coperchio ribaltabile per manutenzione
8 Numero di serie
9 Campo del sensore
10 Tasto di selezione a destra
11 Tasto di avvio (Start)
12 Tasto di selezione a sinistra
13 Tasto segnale acustico
14 Tasto setup (Setup)
15 Tasto di accensione/spegnimento
16 Display
17 LED
18 Astuccio di protezione

L'accessorio illustrato o descritto nelle istruzioni per l'uso non è compreso nella fornitura standard.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 64 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Elementi di visualizzazione

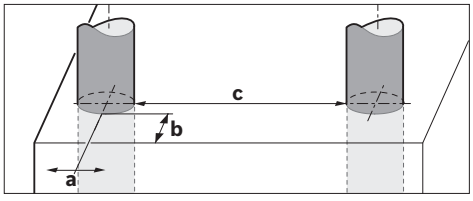
- **a** Visualizzazione segnale acustico
- **b** LED spia dello stato della batteria
- **c** Indicatore per il campo del sensore
- **d** Settore già esaminato
- **e** Scala di misura per la profondità di foratura ammessa
- **f** Settore non ancora esaminato
- **g** Bordi esterni, da marcare sull'ausilio per marcatura **3** a sinistra e a destra
- **h** Indicatore modo operativo
- **i** Grigio: oggetto trovato al di fuori del campo del sensore
- **j** Nero: oggetto trovato nel campo del sensore
- **k** linea centrale, corrisponde all'ausilio per la marcatura **1**
- **l** Visualizzazione della profondità di foratura ammessa
- **m** Visualizzazione materiale dell'oggetto
- **n** Visualizzazione di cavi conduttori di tensione

Dati tecnici

Rilevatore universale	D-tect 150 Professional
Codice prodotto	3 601 K10 005
Precisione di misura rispetto al centro dell'oggetto **a** [2]	±5 mm [1]
Precisione della profondità di foratura ammessa, visualizzata **b** [2]	±5 mm [1]
Distanza minima di due oggetti vicini **c** [2]	4 cm [1]
Temperatura di esercizio	–10 ... +50 °C
Temperatura di magazzino	–20 ... +70 °C
Batterie Pile ricaricabili	4 x 1,5 V LR6 (AA) 4 x 1,2 V KR6 (AA)
Autonomia ca. – Batterie (alcalina al manganese) – Pile ricaricabili (2500 mAh)	 5 h 7 h
Tipo di protezione	IP 54 (protezione contro la polvere e contro gli spruzzi dell'acqua)
Misure	22 x 9,7 x 12 cm
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	0,7 kg

1) in funzione della dimensione e tipo dell'oggetto nonché del materiale e condizione della base

2) vedi grafico



Si prega di tener presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro strumento di misura perché le denominazioni commerciali dei singoli strumenti di misura possono variare.

Per un'inequivocabile identificazione del Vostro strumento di misura fate riferimento al numero di serie **8** riportato sulla targhetta di costruzione.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 65 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 61010-1, EN 55022, EN 55024, EN 302435-1, EN 302435-2 secondo le norme delle direttive 1999/5/CE, 2004/108/CE.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 19.05.2009

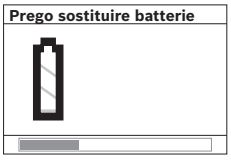
Montaggio

Applicazione/sostituzione delle batterie

Per aprire il coperchio del vano batterie **4** premere il bloccaggio **5** in direzione della freccia e togliere il coperchio del vano batterie. Inserire le batterie oppure le pile ricaricabili, facendo attenzione alla corretta polarizzazione, conformemente all'illustrazione nel vano batterie.

La spia dello stato della batteria **b** nella riga superiore dello stato sul display **16** visualizza lo stato di carica delle batterie oppure delle pile ricaricabili.

Nota bene: Prestare attenzione al simbolo per il cambio delle batterie per sostituire per tempo le batterie o le pile ricaricabili.



Se sul display **16** compare l'indicazione di avvertenza **«Prego sostituire batterie»**, le regolazioni vengono salvate e lo strumento di misura si spegne automaticamente. Le misurazioni non sono più possibili. Inserire le batterie oppure le pile ricaricabili.

Per la rimozione delle batterie oppure delle pile ricaricabili premere sull'estremità inferiore di una batteria, come illustrato nella figura del coperchio del vano batterie (1.). L'estremità superiore della batteria/pila ricaricabile si stacca dal vano batterie (2.) in modo da consentire una facile rimozione della batteria o della pila ricaricabile.

Sostituire sempre contemporaneamente tutte le batterie oppure le pile riicaricabili. Utilizzare esclusivamente batterie oppure pile ricaricabili dello stesso produttore e con la stessa capacità.

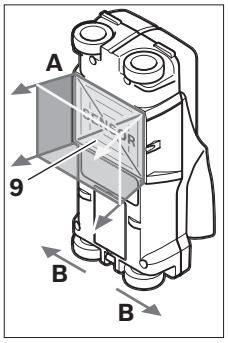
- **In caso di non utilizzo per lunghi periodi, estrarre le batterie oppure le pile ricaricabili dallo strumento di misura.** In caso di lunghi periodi di deposito, le batterie e le pile ricaricabili possono subire corrosioni e scaricarsi.

Uso

- **Proteggere lo strumento di misura da liquidi e dall'esposizione diretta ai raggi solari.**
- **Non esporre mai lo strumento di misura a temperature oppure a sbalzi di temperatura estremi. In caso di sbalzi di temperatura maggiori attendere innanzitutto che l'apparecchio sia a temperatura ambientale prima di accenderlo.** Temperature oppure sbalzi di temperatura estremi possono pregiudicare la precisione dello strumento di misura e la visualizzazione sul display.
- **Non applicare nel campo del sensore 9 sul retro dello strumento di misura alcuna etichetta o targhetta.** Targhette in metallo influenzano in modo particolare i risultati di misurazione.
- **L'impiego oppure il funzionamento di stazioni trasmittenti, come p.es. WLAN, UMTS, radar di volo, pali di trasmissione oppure forni a microonde nelle immediate vicinanze può influenzare la funzione di misurazione.**

OBJ_BUCH-844-005.book Page 66 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Funzionamento (vedi figura B)



Con lo strumento di misura viene esaminata la base del campo del sensore **9** in direzione di misura **A** fino alla profondità di misura visualizzata. La misurazione è possibile solamente durante lo spostamento dello strumento di misura in direzione di movimento **B** e con un tratto di misura minimo di 10 cm.

Muovere lo strumento di misura sempre linearmente esercitando una leggera pressione sopra la parete in modo che le rotelle abbiano un contatto sicuro con la parete stessa. Vengono rilevati oggetti di materiale diverso da quello della parete. Sul display viene visualizzata la profondità di foratura ammessa e, se possibile, il materiale dell'oggetto.

Si possono ottenere risultati ottimali se il tratto di misura è di almeno 40 cm e lo strumento di misura viene mosso lentamente sopra l'intero campo da controllare. Conformemente al funzionamento dello strumento possono essere trovati in modo affidabile i bordi superiori di oggetti che si trovano in posizione obliqua rispetto alla direzione di movimento dello strumento di misura.

Per questo motivo, spostare lo strumento sul campo da controllare operando sempre a croce.

Se nella parete vi sono diversi oggetti sovrapposti, sul display verrà visualizzato l'oggetto che si trova più vicino alla superficie.

La visualizzazione delle caratteristiche degli oggetti trovati sul display **16** può variare dalle reali caratteristiche degli oggetti stessi. In modo particolare oggetti molto sottili possono venire visualizzati sul display più grandi. Oggetti cilindrici di dimensioni maggiori (p.es. tubi di plastica oppure tubazioni dell'acqua) possono apparire sul display più stretti di quanto lo siano realmente.

Oggetti rilevabili

- tubi di plastica (p.es. tubi di plastica in cui scorre acqua, come riscaldamento nel pavimento ed a parete ecc., con almeno 10 mm di diametro, tubi vuoti con almeno 20 mm di diametro)
- cavi elettrici (indipendentemente dal fatto se conduttori di tensione o meno)
- cavi per corrente trifase (p.es. in direzione della cucina)
- cavi per tensione minore (p.es. campanello, telefono)
- tubi, aste, travi di metallo di ogni tipo (p.es. acciaio, rame, alluminio)
- ferri per armatura
- travi di legno
- spazi vuoti

Misurazione possibile

- in murature (mattone, calcestruzzo poroso, calcestruzzo espanso, pomice, pietra arenaria calcarea)
- in calcestruzzo/cemento armato
- in pareti in costruzione leggera
- sotto superfici come intonaco, piastrelle, tappezzeria, parquet, moquette
- dietro legno, cartongesso

Casi speciali di misurazione

Circostanze sfavorevoli possono pregiudicare per principio il risultato di misura:

- costruzioni di pareti con una struttura a più strati
- tubi di plastica vuoti e travi di legno in spazi vuoti e pareti in costruzione leggera
- oggetti che sono posizionati obliquamente nella parete
- Superfici metalliche e settori umidi; in una parete gli stessi possono essere eventualmente visualizzati (p.es. in caso di elevato contenuto d'acqua) come oggetti.
  Vi preghiamo di tenere presente che il calcestruzzo necessita di diversi mesi per essere completamente asciutto.
- Spazi vuoti in una parete; possono essere visualizzati come oggetti.
- La vicinanza ad apparecchi che generano forti campi magnetici o elettromagnetici, p.es. stazioni base per telefonia mobile oppure generatori.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 67 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Messa in funzione

▶ **Proteggere lo strumento di misura da liquidi e dall'esposizione diretta ai raggi solari.**

Accensione/spegnimento

▶ **Prima di mettere in funzione lo strumento di misura accertarsi che il campo del sensore 9 non sia umido.** In tal caso si consiglia di utilizzare un panno di stoffa per asciugare lo strumento.

▶ **Se lo strumento di misura dovesse essere stato sottoposto a sbalzi di temperatura, si consiglia prima di accenderlo di nuovo di attendere che torni ad una temperatura normale.**

Accensione

– Per **l'accensione** dello strumento di misura premere il tasto di accensione/spegnimento **15** oppure il tasto di avviamento **11**.
– Il LED **17** è illuminato in verde e la videata di avvio compare per 4 s sul display **16**.
– Se con lo strumento di misura non viene effettuata né una misurazione né viene premuto un tasto, lo stesso si spegne di nuovo automaticamente dopo 5 min. Nel menu «Regolazioni» è possibile modificare questo **«Tempo disinser.»** (vedi «Tempo di disinserimento», pagina 70).

Spegnimento

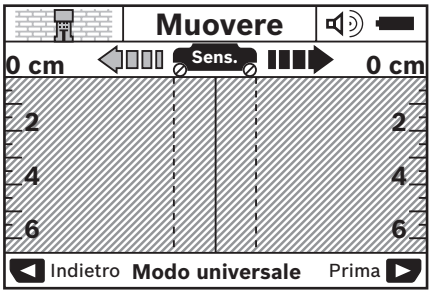
– Per **spegnere** lo strumento di misura premere il tasto di inserimento/disinserimento **15**.
– Allo spegnimento dello strumento di misura tutte le regolazioni selezionate nei menu rimangono memorizzate.

Inserimento/disinserimento dei segnali acustici

Con il tasto segnale acustico **13** è possibile inserire oppure disinserire il segnale acustico. Nel menu «Regolazioni» è possibile selezionare nel sottomenu **«Segnali acust.»** il tipo dei segnali (vedi «Segnali acustici», pagina 70).

Operazione di misura

Accendere lo strumento di misura. Sul display **16** compare la «videata di visualizzazione standard».



Applicare lo strumento di misura sulla parete e muoverlo in direzione di misurazione (vedi «Funzionamento», pagina 66) sopra la parete. Dopo un tratto di misura minimo di 10 cm i risultati della misurazione vengono visualizzati sul display **16**. Per ottenere risultati di misurazione corretti, muovere lo strumento di misura completamente e lentamente sopra l'oggetto presunto nella parete.

Se durante la misurazione lo strumento di misura viene staccato dalla parete, sul display rimane l'ultimo risultato della misurazione. Nella visualizzazione del campo del sensore **c** compare la segnalazione **«Tenere»**. Quando lo strumento di misura viene applicato di nuovo sulla parete, proseguire con il movimento oppure premere il tasto di avvio **11**, la misurazione si avvia nuovamente.

Quando il LED **17** è illuminato in rosso significa che nel campo del sensore si trova un oggetto. Se il LED **17** è illuminato in verde significa che nel campo del sensore non si trova alcun oggetto. Se il LED **17** lampeggia in rosso significa che nel campo del sensore si trova un oggetto conduttore di tensione.

Elementi di visualizzazione (vedi figura A)

Quando un oggetto si trova sotto il sensore, nel campo del sensore **c** compare la visualizzazione. A seconda della dimensione e della profondità dell'oggetto è possibile un'identificazione del materiale. La profondità di foratura ammessa **l** fino al bordo superiore dell'oggetto trovato viene visualizzata nella riga di stato.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 68 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Nota bene: Sia la visualizzazione della profondità di foratura ammessa **l** che la caratteristica del materiale **m** si riferiscono all'oggetto rappresentato in nero nel sensore.

La visualizzazione materiale dell'oggetto **m** può rappresentare le seguenti caratteristiche:

– magnetico, p.es. ferri per armatura
– non magnetico, tuttavia metallico, p.es. tubo di rame
– non metallico, p.es. legno oppure plastica
– caratteristica del materiale sconosciuta

La visualizzazione di cavi conduttori di tensione **n** può rappresentare le seguenti caratteristiche:

– conduttore di tensione
  Nota bene: In caso di oggetti conduttori di tensione non viene visualizzata alcuna ulteriore caratteristica.
– non è chiaro se conduttore di tensione o meno

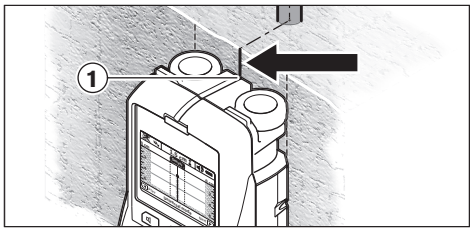
Nota bene: Può succedere che cavi per corrente trifase non vengono individuati come cavi conduttori di tensione.

Localizzazione degli oggetti

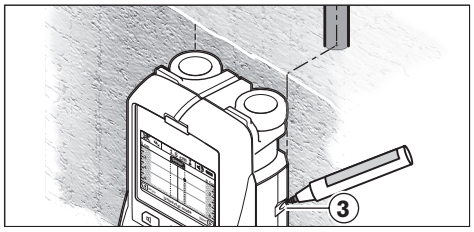
Per localizzare oggetti è sufficiente passare una volta sul tratto di misurazione.

Se non è stato trovato alcun oggetto, ripetere il movimento obliquamente rispetto alla direzione di misurazione originaria (vedi «Funzionamento», pagina 66).

Se si desidera localizzare e marcare esattamente un oggetto trovato, muovere indietro lo strumento di misura sopra il tratto di misurazione.



Se, come nell'esempio compare un oggetto centralmente sotto la linea centrale **k** sul display **16**, è possibile applicare una marcatura grossolana sull'ausilio per la marcatura in alto **1**. Questa marcatura è tuttavia esatta solo se si tratta di un oggetto posizionato esattamente in modo verticale, in quanto il campo del sensore si trova un po' al di sotto dell'ausilio per marcatura in alto.



Per la marcatura esatta dell'oggetto sulla parete muovere lo strumento di misura verso sinistra oppure verso destra fino a quando l'oggetto trovato si trova sotto un bordo esterno. Se sul display **16** l'oggetto trovato viene visualizzato ad esempio centralmente sotto la linea tratteggiata destra **g**, è possibile marcare esattamente sull'ausilio per marcatura a destra **3**.

È possibile determinare il tracciato dell'oggetto trovato nella parete passando con lo strumento di misura su più tratti di misura spostati uno dopo l'altro (vedi figura I e «Esempi per risultati di misurazione», pagina 71). Marcare e collegare i rispettivi punti di misura.

Premendo il tasto di avvio **11** è possibile cancellare in ogni momento la visualizzazione degli oggetti trovati ed avviare una nuova misurazione.

Cambio dei modi operativi

Con i tasti di selezione **10** e **12** è possibile passare tra differenti modi operativi.

– Premere brevemente il tasto di selezione **10** per selezionare il successivo modo operativo.
– Premere brevemente il tasto di selezione **12** per selezionare il precedente modo operativo.

Tramite la selezione dei modi operativi è possibile adattare lo strumento di misura ai diversi materiali per pareti ed escludere eventualmente oggetti indesiderati (p.es. spazi vuoti in mattoni). La rispettiva regolazione è individuabile in ogni momento nel settore di visualizzazione **h** del display.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 69 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Modo universale (preimpostato)

Il modo operativo **«Modo universale»** è adatto per la maggior parte degli impieghi in muratura o calcestruzzo. Vengono visualizzati oggetti in plastica e in metallo nonché cavi elettrici. Spazi vuoti in mattoni oppure tubi di plastica vuoti con un diametro inferiore a 2 cm potrebbero eventualmente non venire visualizzati. La profondità massima di misurazione è di 6 cm.

Speciale calcestruzzo

Il modo operativo **«Speciale calcest.»** è adatto in modo particolare per impieghi in cemento armato. Vengono visualizzati ferri per armatura, tubi in plastica e metallici nonché cavi elettrici. La profondità massima di misurazione è di 15 cm.

Riscaldamento a pavimento

Il modo operativo **«Riscald.a pavim.»** è adatto in modo particolare per l'individuazione di tubi metallici, tubi multipli metallici e tubi di plastica pieni d'acqua nonché cavi elettrici. Tubi di plastica vuoti non vengono visualizzati. La profondità massima di misurazione è di 8 cm.

Cartongesso

Il modo operativo **«Cartongesso»** è adatto per trovare travi di legno, supporti metallici e cavi elettrici in pareti costruite a secco (legno, cartongesso ecc.). Tubi di plastica pieni e travi di legno vengono visualizzati in modo identico. Tubi di plastica vuoti non vengono individuati. La profondità massima di misurazione è di 6 cm.

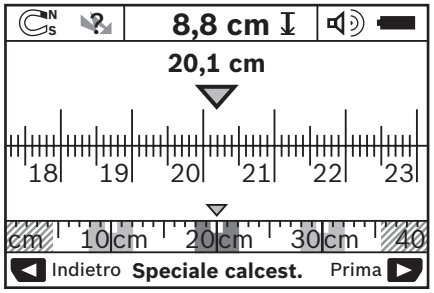
Blocco di mattoni forati

Il modo operativo **«Blocco matt.for.»** è adatto per pareti con molte inclusioni di aria. Vengono trovati oggetti metallici e cavi elettrici conduttori di tensione. Tubi di plastica e cavi elettrici non conduttori di tensione non vengono individuati. La profondità massima di misurazione è di 6 cm.

Cambio dei tipi di visualizzazione

Nota bene: Un cambio dei tipi di visualizzazione è possibile in tutti i modi operativi.

Premere a lungo i tasti di selezione **10** oppure **12** per commutare dalla videata di visualizzazione standard nel modo con asta metrica.



Il modo con asta metrica indica nell'esempio la stessa situazione come illustrato nella figura D: tre barre di ferro a distanza regolare. Nel modo con asta metrica è possibile determinare la distanza tra il centro degli oggetti trovati.

Sotto all'indicazione per la profondità di foratura ammessa **l** viene indicato il tratto di misurazione percorso dal punto di partenza, nell'esempio 20,1 cm.

Sull'asta metrica piccola sopra alla visualizzazione del modo operativo **h** i tre oggetti trovati vengono rappresentanti come rettangoli.

Nota bene: Sia la visualizzazione della profondità di foratura ammessa **l** che la caratteristica del materiale **m** si riferiscono all'oggetto rappresentato in nero nel sensore.

Per ritornare alla videata standard, premere brevemente i tasti di selezione **10** oppure **12**.

Nota bene: Viene commutata solo la visualizzazione non il modo di misurazione!

OBJ_BUCH-844-005.book Page 70 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Menu «Regolazioni»

Per andare nel menu «Regolazioni» premere il tasto setup **14**.

Per abbandonare il menu, premere il tasto di avvio **11**. Le regolazioni selezionate in questo momento vengono memorizzate. Viene attivata la videata di visualizzazione standard per l'operazione di misurazione.

Navigare nel menu

Premere il tasto setup **14** per scorrere verso il basso.

Premere i tasti di selezione **10** e **12** per scegliere i valori:

- Con il tasto di selezione **10** selezionare il valore a destra oppure il valore seguente.
- Con il tasto di selezione **12** selezionare il valore a sinistra oppure il valore precedente.

Lingua

Nel menu **«Lingua»** è possibile modificare la lingua della guida del menu. Preimpostata è **«English»** (Inglese).

Tempo di disinserimento

Nel menu **«Tempo disinser.»** è possibile regolare determinati intervalli di tempo dopo i quali lo strumento di misura deve spegnersi automaticamente se non vengono effettuate operazioni di misurazione oppure regolazioni. Preimpostati sono **«5 min»**.

Durata luce

Nel menu **«Durata luce»** è possibile regolare un intervallo di tempo nel quale il display **16** deve essere illuminato. Preregolati sono **«30 s»**.

Luminosità

Nel menu **«Luminosità»** è possibile regolare il grado di luminosità dell'illuminazione del display. Preimpostato è **«Max»**.

Segnali acustici

Nel menu **«Segnali acust.»** è possibile limitare quando lo strumento di misura debba emettere un segnale acustico. Presupposto che il segnale non sia stato disinserito con il tasto segnale acustico **13**.

- Preimpostato è **«Oggetti a parete»**: un segnale acustico suona ad ogni pressione di tasto e sempre quando sotto il campo del sensore si trova un oggetto nella parete. Inoltre, in caso di cavi conduttori di tensione, viene emesso un segnale di avvertenza con breve successione di segnali.
- In caso di regolazione **«Cavo in tensione»** suona un segnale acustico ad ogni pressione di tasto ed un segnale di avvertenza per cavi conduttori di tensione (breve successione di segnali) quando lo strumento di misura visualizza un cavo elettrico.
- In caso di regolazione **«Tasto click»** un segnale acustico suona solamente in caso di una pressione di tasto.

Modo standard

Nel menu **«Modo standard»** è possibile regolare il modo operativo che è preselezionato all'accensione dello strumento di misura. Preimpostato è il modo operativo **«Modo universale»**.

Menu «Regolazioni ampliate»

Per arrivare nel menu «Regolazioni ampliate», con strumento di misura spento, premere contemporaneamente il tasto setup **14** ed il tasto di accensione/spegnimento **15**.

Per abbandonare il menu, premere il tasto di avvio **11**. La videata di visualizzazione standard viene attivata per l'operazione di misurazione e le regolazioni vengono memorizzate.

Navigare nel menu

Premere il tasto setup **14** per scorrere verso il basso.

Premere i tasti di selezione **10** e **12** per scegliere i valori:

- Con il tasto di selezione **10** selezionare il valore a destra oppure il valore seguente.
- Con il tasto di selezione **12** selezionare il valore a sinistra oppure il valore precedente.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 71 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Informazioni dell'apparecchio

Nel menu **«Informazioni apparecchio»** vengono fornite informazioni relative all'apparecchio, p.es. relativamente alle **«Ore d'esercizio»**.

Nel menu **«Ripristinare impostazioni»** è possibile ripristinare la regolazione effettuata dalla fabbrica.

Esempi per risultati di misurazione

Nota bene: Negli esempi sotto indicati lo strumento di misura ha il segnale acustico attivato.

A seconda della dimensione e della profondità dell'oggetto che si trova sotto al campo del sensore non è sempre possibile determinare in modo esatto se l'oggetto in questione è conduttore di tensione. In questo caso compare il simbolo nella visualizzazione **n**.

Cavo conduttore di tensione (vedi figura C)

Nel campo del sensore si trova un oggetto metallico, conduttore di tensione, p.es. un cavo elettrico. La profondità di foratura ammessa è di 1,5 cm. Lo strumento di misura invia il segnale di avvertenza per cavi conduttori di tensione non appena il cavo elettrico viene individuato dal sensore.

Barra di ferro (vedi figura D)

Nel campo del sensore si trova un oggetto magnetico, p.es. una barra di ferro. A sinistra ed a destra dello stesso si trovano altri oggetti al di fuori del campo del sensore. La profondità di foratura ammessa è di 8,8 cm. Lo strumento di misura invia un segnale acustico.

Tubo di rame (vedi figura E)

Nel campo del sensore si trova un oggetto metallico, p.es. un tubo di rame. La profondità di foratura ammessa è di 4 cm. Lo strumento di misura invia un segnale acustico.

Oggetto di plastica o di legno (vedi figura F)

Nel campo del sensore non si trova alcun oggetto metallico. Si tratta di un oggetto di plastica o di legno vicino alla superficie. Lo strumento di misura invia un segnale acustico.

Superficie dilatata (vedi figura G)

Nel campo del sensore si trova una superficie metallica dilatata p.es. una piastra metallica. La profondità di foratura ammessa è di 2 cm. Lo strumento di misura invia un segnale acustico.

Molti segnali non chiari (vedi figure H–I)

Se nella videatar di visualizzazione standard vengono visualizzati molti oggetti, la parete è formata presumibilmente da molti spazi vuoti (Blocco mattoni forati). Commutare nel modo operativo **«Blocco matt.for.»** per oscurare ampiamente gli spazi vuoti. Qualora dovessero essere sempre visualizzati ancora troppi oggetti, è necessario effettuare diverse misurazioni a diverse altezze e marcare gli oggetti visualizzati sulla parete. Marcature spostate rappresentano una indicazione per spazi vuoti, marcature su una linea indicano invece un oggetto.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Controllare lo strumento di misura prima di ogni impiego.** In caso di danneggiamenti evidenti oppure di particolari allentati all'interno dello strumento di misura non è più garantito il funzionamento sicuro dello stesso.

Per lavorare bene ed in modo sicuro mantenere sempre lo strumento di misura pulito ed asciutto.

Non immergere mai lo strumento di misura in acqua oppure in liquidi di altra natura.

Pulire ogni tipo di sporcizia utilizzando un panno asciutto e morbido. Non utilizzare mai prodotti detergenti e neppure solventi.

Prestare attenzione affinché il coperchio ribaltabile per manutenzione **7** sia sempre ben chiuso. Il coperchio ribaltabile per manutenzione può essere aperto esclusivamente da un Centro di Assistenza Clienti autorizzato per elettroutensili Bosch.

OBJ_BUCH-844-005.book Page 72 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo lo strumento di misura dovesse guastarsi, la riparazione deve essere effettuata da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch. Non aprire da soli lo strumento di misura.

Per ogni tipo di richiesta o di ordinazione di pezzi di ricambio, è indispensabile comunicare sempre il codice prodotto a dieci cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dello strumento di misura.

Conservare e trasportare lo strumento di misura utilizzando esclusivamente l'astuccio di protezione fornito in dotazione.

In caso si presentasse la necessità di riparazioni, spedire lo strumento di misura mettendolo nell'apposito astuccio di protezione **18**.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:
www.bosch-pt.com
Il team assistenza clienti Bosch è a Vostra disposizione per rispondere alle domande relative all'acquisto, impiego e regolazione di apparecchi ed accessori.

Italia

Officina Elettroutensili
Robert Bosch S.p.A. c/o GEODIS
Viale Lombardia 18
20010 Arluno
Tel.: +39 (02) 36 96 26 63
Fax: +39 (02) 36 96 26 62
Fax: +39 (02) 36 96 86 77
E-Mail: officina.elettroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: +41 (044) 8 47 15 13
Fax: +41 (044) 8 47 15 53

Smaltimento

Smaltire gli imballaggi, gli strumenti di misura e gli accessori dismessi in modo che possano essere riciclati nel pieno rispetto dell'ambiente.

Solo per i Paesi della CE:

Non gettare tra i rifiuti domestici gli strumenti di misura dismessi! Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli strumenti di misura diventati inservibili devono essere raccolti separatamente per un corretto smaltimento.

Pile ricaricabili/batterie:

Non gettare le pile ricaricabili/batterie tra i rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Le pile ricaricabili/batterie devono essere raccolte, riciclate oppure smaltite rispettando rigorosamente la protezione dell'ambiente.

Solo per i paese della CE:
Secondo la direttiva 91/157/CEE le pile ricaricabili/batterie difettose oppure scariche devono essere riciclate.

Pile ricaricabili/batterie inutilizzabili possono essere consegnate direttamente presso:

Italia

Ecoelit
Viale Misurata 32
20146 Milano
Tel.: +39 02 / 4 23 68 63
Fax: +39 02 / 48 95 18 93

Svizzera

Batrec AG
3752 Wimmis BE

OBJ_BUCH-844-005.book Page 73 Tuesday, July 14, 2009 9:12 AM

Anomalie – cause e rimedi

Errore	Causa	Rimedi
Lo strumento di misura non può essere acceso	Batterie scariche	Sostituire le batterie
	Batterie inserite con polarizzazione sbagliata	Controllare la corretta posizione delle batterie
Lo strumento di misura è acceso e non reagisce		Estrarre le batterie ed inserirle di nuovo
	Strumento di misura troppo caldo o troppo freddo	Attendere fino a quando è raggiunto il campo di temperatura ammesso
Visualizzazione sul display: **«Ruota scostata»**	Rotella perde contatto con la parete	Premere il tasto di avvio **11** e durante il movimento dello strumento di misura prestare attenzione al contatto con la parete di entrambe le rotelle inferiori; in caso di pareti non in piano applicare un cartone sottile tra le rotelle e la parete
Visualizzazione sul display: **«Troppo veloce»**	Strumento di misura mosso con una velocità troppo alta	Premere il tasto di avvio **11** e muovere lentamente lo strumento di misura sopra la parete
«Temperatura eccessiva»		Attendere fino a quando è raggiunto il campo di temperatura ammesso
«Temperatura troppo bassa»		Attendere fino a quando è raggiunto il campo di temperatura ammesso
«Forte segnale radio»		Lo strumento di misura si spegne automaticamente Eliminare, se possibile, le onde radio che causano il disturbo, p.es. WLAN, UMTS, radar di volo, pali di trasmissione oppure forni a microonde, accendere di nuovo lo strumento di misura.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.